INDICE (ITALIANO)

The Martin Experience

La presente apparecchiatura è conforme ai requisiti della Direttiva EMC 89/336/CEE, modificata dalla 92/31/CEE e dalla 93/68/CEE e ai requisiti della Direttiva sulla bassa tensione 73/23/CEE, modificata dalla 93/68/CEE..

Standard applicati	EMC	Emissione	EN55103-1:1996
		Immunità	EN55103-2:1996
		Sicurezza elettrica	EN60065:1993

1 INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per avere acquistato un sistema della serie Blackline Martin Audio. La Blackline è una linea di diffusori portatili progettati per le diverse applicazioni che richiedono un potenziamento del suono in locali.

I prodotti Blackline descritti in questa guida comprendono i sistemi a gamma intera F8 e F10 e l'unità sub-basso S12.

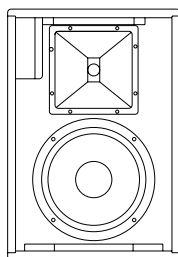
Per ottenere prestazioni ottimali, si consiglia l’impiego dei sistemi Blackline unitamente al controller dedicato M3 o DX1. Il controller M3 svolge le operazioni di crossover, EQ e limiter per le configurazioni Blackline biamplificate, oltre a poter essere impiegato come equalizzatore e limiter opzionale in combinazione con gli amplificatori F8 e F10 a gamma intera. Per ulteriori informazioni, consultare la guida per l’utente del controller M3 o DX1.

2 DISIMBALLAGGIO

Ogni diffusore Martin Audio è realizzato secondo lo standard più elevato e viene collaudato accuratamente prima di lasciare la fabbrica. Dopo aver disimballato l’unità, controllare attentamente che non abbia subito danni a seguito del trasporto, se ve ne fossero, informate immediatamente il negoziante. È consigliabile conservare l’imballaggio originale in modo che l’unità possa essere imballata di nuovo in caso questo fosse necessario. Vi preghiamo di notare che Martin Audio e i suoi distributori non possono accettare alcuna responsabilità per danni causati al prodotto che viene restituito con imballaggio non originale.

3 PANORAMICA SU F8, F10 E F12,

F8, F10 e S12 Blackline sono particolarmente adatti in applicazioni che richiedono dimensioni compatte potenza elevata e facilità di trasporto. Inoltre, rendono perfetto l'utilizzo di diffusori fill-in con sistemi Blackline più estesi e le dimensioni ridotte sono particolarmente comode nelle situazioni in cui siano necessari dispositivi di controllo discreti dal punto di vista visivo.

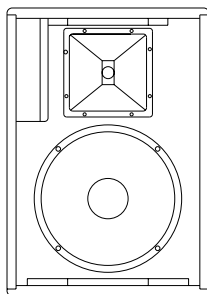
3.1 Sistema a gamma intera F8

(Fig 1)

Il modello F8 è un sistema passivo a 2 vie, estremamente versatile, progettato per applicazioni che richiedono potenza elevata da una cassa ultra-compatta. È dotato di un driver a bassa frequenza da 8" (200 mm) a escursione prolungata e di un driver a compressione AF da 1" (25 mm) moutati su una tromba 90° x 50° a direttività costante.

Dotato di cabinet multiangolare e di una tromba orientabile, può essere montato su treppiede o utilizzato come dispositivo di controllo ultra-compatto da terra. Per posizionare la tromba ad uso orizzontale, è necessario rimuovere la griglia (ved. 3.4 sotto), svitare la tromba e ruotarla di 90 gradi.

La cassa è dotata di 10 inserti filettati M8 e quattro inserti per staffa M6 adatti a innumerevoli configurazioni di installazione, nonché di una flangia da utilizzare con il treppiede o per il montaggio sopra un subwoofer Blackline.

Il modello F8 può essere impiegato, a scelta, in combinazione con un controller. Per applicazioni particolarmente complesse, è consigliabile utilizzare un controller elettronico M3 o DX1.

3.2 Sistema a gamma intera F10

(Fig 2)

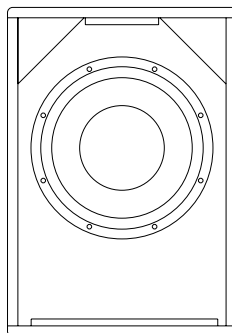
Il modello F10 è un sistema passivo a 2 vie progettato per fornire potenziamento del suono nei locali e monitoraggio del palco da una cassa

molto compatta. È dotato di un potente driver a bassa frequenza da 10" (250 mm) e di un driver a compressione AF da 1" (25 mm) moutato su una tromba 90° x 50° a direttività costante.

A seconda delle applicazioni, è possibile orientare la tromba AF in modo da consentire l'utilizzo del cabinet multiangolare in posizione verticale od orizzontale. Per posizionare la tromba ad uso orizzontale, è necessario rimuovere la griglia (ved. 3.4 sotto), svitare la tromba e ruotarla di 90 gradi.

La cassa è dotata di 10 inserti filettati M8 e quattro inserti per staffa M5 adatti a innumerevoli configurazioni di installazione, nonché di un accessorio di copertura superiore da utilizzare con il treppiede o come presa polare per il montaggio sopra un subwoofer Blackline.

Il modello F10 può essere impiegato, a scelta, in combinazione con un controller. Per applicazioni particolarmente complesse, è consigliabile utilizzare un controller elettronico M3 o DX1.

3.3 Sistema sub-basso S12

(Fig 3)

Il modello S12 è un sistema sub-basso estremamente compatto, concepito per essere utilizzato con i sistemi di diffusori a gamma intera F8 e F10 in situazioni in cui siano necessari maggiore potenza a bassa frequenza e maggiore spazio libero del sistema. Impiegati in combinazione con F8 e F10, consentono di ampliare la risposta dell'intero sistema a meno 45 Hz.

È dotato di altoparlante ad alta potenza da 12" (300mm)/3" (75mm), con reflex dell'unità driver a escursione ampia, inserita in una cassa di compensato di betulla. Può funzionare in modalità supplementare passiva, tramite la rete interna passiva convertibile, oppure in modalità attiva con un controller M3 o DX1. Nella configurazione attiva, il controller svolge le funzioni di crossover, EQ e limiter per la combinazione S12 e F8/F10. Per ulteriori informazioni, consultare la guida per l'utente di M3 o DX1.

S12 è dotato di flangia posizionata nellazona superiore montaggio di F8 o F10 sopra la cassa.

3.4 Rimozione della griglia

Per rimuovere la griglia, svitare dapprima tutte le viti di fissaggio. A questo punto la griglia può essere rimossa inserendo un cacciavite piatto sotto una delle fessure poste nella parte superiore e inferiore della griglia e facendo leva delicatamente in modo da estrarre la griglia dai canali laterali.

4 SICUREZZA

E' importante che i sistemi di altoparlanti vengano utilizzati in modo sicuro. Consigliamo di dedicare tempo sufficiente alla lettura dei seguenti punti mirati a garantire un uso sicuro de i diffusori della serie Blackline.

Gli altoparlanti professionali sono in grado di produrre livelli sonori estremamente elevati, pertanto è necessario utilizzarli con cautela. La perdita dell'udito è un processo cumulativo e può essere determinata dall'esposizione prolungata a livelli superiori a 90 dB. Si consiglia di non rimanere per nessun motivo vicino ai diffusori in caso di livelli sonori elevati.

Montaggio del treppiede

I modelli F8 e F10 sono dotati di una flangia per facilitare il montaggio sui supporti a treppiede. Utilizzando tali supporti, si consiglia di seguire le seguenti avvertenze:

verificare che il supporto sia in grado di reggere il peso dell diffusore, controllando i limiti di impiego relativi al supporto specificati dal produttore;

verificare che il supporto sia posizionato su una superficie piana, con le gambe completamente allungate;

posizionare un solo diffusore su ogni supporto;

posizionare i cavi in modo che non incrocino il diffusore provocandone il ribaltamento;

in caso di utilizzo all'esterno, in presenza di vento, può essere necessario aggiungere peso alla base del supporto;

osservare precauzioni analoghe utilizzando la flangia con sistema sub-bass.

Accatastamento

Verificare che il pavimento o il piano sia solido e piatto.

In caso di utilizzo all'esterno, in presenza di vento, non accatastare i diffusori fino ad altezze eccessive onde evitarne il rovesciamento.

Tenere presente che i diffusori che producono livelli di potenza molto elevati possono spostarsi o scivolare. Al fine di evitare ciò, posizionare materiale di attrito tra il pavimento e il diffusiore e tra i diffusori stessi.

Montaggio e installazione in sospensione

AVVERTENZA: l'installazione in sospensione del sistema deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato nel rispetto delle procedure di assemblaggio di sicurezza. Un fissaggio stabile dell'unità costituisce un requisito fondamentale. In caso di dubbi, rivolgersi a personale esperto del settore.

Le unità della serie Blackline sono state progettate per essere portatili, ma possono essere sospese singolarmente mediante gli inserti filettati in dotazione o tramite staffe da parete compatibili Martin Audio. I modelli F8 e F10 sono dotati al loro interno di staffe angolari in acciaio che consentono ai cabinet di essere installati in sospensione in tutta sicurezza. **Non utilizzare per nessun motivo questi dispositivi di fissaggio per collegare in sospensione un'unità ad un'altra fino a formare una fila o un gruppo di diffusori.**

La prassi comune, che per la sospensione prevede l'uso di golfari, dovrebbe essere seguita con estrema cautela. I golfari sono più resistenti sull'asse della filettatura. Disponendo le unità ad angolo si determina una trazione dell'angolo per cui, in tali situazioni, è importante utilizzare golfari sicuri. Prendere in considerazione solo golfari con perno fucinato ed è importante che la filettatura sia lunga almeno 30 mm. Tra il golfaro e l'unità dovrebbe essere inserita una rondella piatta. **Non utilizzare golfari lavorati come quelli ricavati da un'asta di acciaio e poi piegati fino ad assumere una forma ad anello.**

5 AMPLIFICAZIONE

I sistemi F8, F10 e S12 sono destinati all'utilizzo combinato con amplificatori di potenza professionali in grado di produrre le seguenti correnti in uscita di 4 ohm:

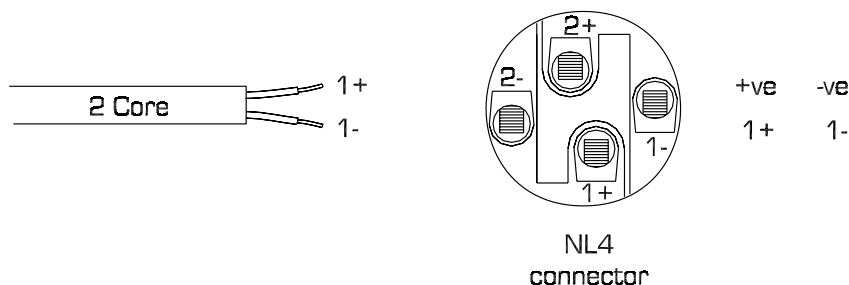
F8	200-600 W
F10	400-650 W
S12	400-800 W

Prestare estrema attenzione affinché non si verifichi il clipping agli amplificatori. E' importante non dimenticarsi che un amplificatore a bassa potenza che viene a trovarsi in una condizione di clipping ha maggiore probabilità di danneggiare un altoparlante rispetto ad un amplificatore con potenza maggiore che viene utilizzato entro i suoi limiti di potenza. Tale condizione si verifica perché i segnali musicali presentano un alto fattore di cresta. Quando un amplificatore viene seriamente sovra pilotato, la sua forma d'onda in uscita subisce il clipping (i suoi picchi vengono squadrati) riducendo in questo modo il fattore di cresta. In casi estremi, la forma d'onda può assumere le sembianze di un'onda quadra. Un amplificatore è generalmente in grado di erogare molta più potenza in queste condizioni che potenza nominale in uscita non distorta. Si sconsiglia l'uso di amplificatori di elevata potenza caratterizzati da potenze in uscita superiori a quelle consigliate.

Prestare estrema attenzione per evitare la comparsa di picchi temporanei che possono determinare l'insorgere di picchi di potenza temporanei in eccesso per specifici limiti di potenza. Quando si accende un impianto audio è importante procedere all'accensione degli amplificatori dopo che il mixer e i componenti elettronici di controllo si sono stabilizzati. Allo spegnimento dell'impianto, invertire la sequenza e spegnere per primi gli amplificatori.

6 CONNESSIONI

Ogni pannello di connessione è dotato di due connettori Neutrik Speakon collegati in parallelo. Il secondo connettore consente di utilizzare un connettore corto per alimentare in parallelo un secondo diffusore. I connettori sono collegati come segue:

F8/F10/S12 Passivo

(Fig 4)

7 LUNGHEZZA DEI CAVI

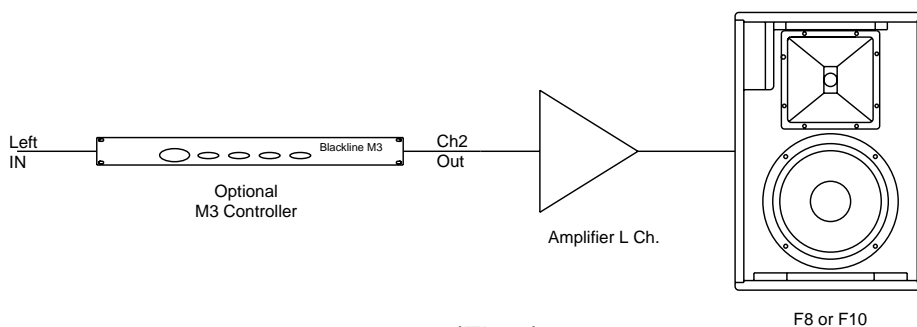
Durante la connessione dei sistemi Blackline a un amplificatore, è importante che la resistenza di ritorno del cavo utilizzato sia inferiore a un decimo dell'impedenza nominale del sistema o dei sistemi in parallelo. La tabella riportata di seguito fornisce un'indicazione della lunghezza massima consentita del cavo per varie sezioni trasversali di conduttori.

Conduttore CSA	**Estensione massima del cavo**		
	4 ohms	8 ohms	16 ohms
1.0mm²	11m	22m	44m
1.5mm²	17m	34m	68m
2.0mm²	22m	44m	88m
2.5mm²	29m	58m	116m
4.0mm²	44m	88m	176m
6.0mm²	66m	132m	264m

8 CONFIGURAZIONI DEL SISTEMA

È possibile ottenere diverse configurazioni del sistema utilizzando i sistemi a gamma intera F8 e F10 con S12 e altri sistemi sub-bass Blackline. Di seguito sono riportate alcune configurazioni classiche. Il numero di sistemi a gamma intera F8 o F10 necessario per eguagliare l’efficienza di un sistema sub-bass viene indicato come "Recommended Cabinet Ratio" (RCR - Rapporto cabinet consigliato). Si tenga presente che, per motivi di praticità, ogni linea nel diagramma rappresenta una coppia di fili.

8.1 Sistemi passivi

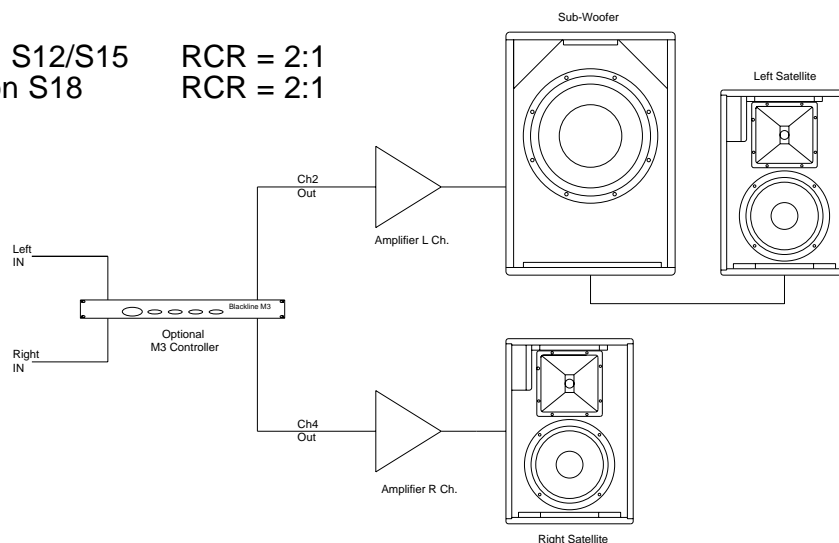
Gamma intera F8/F10

(Fig 5)

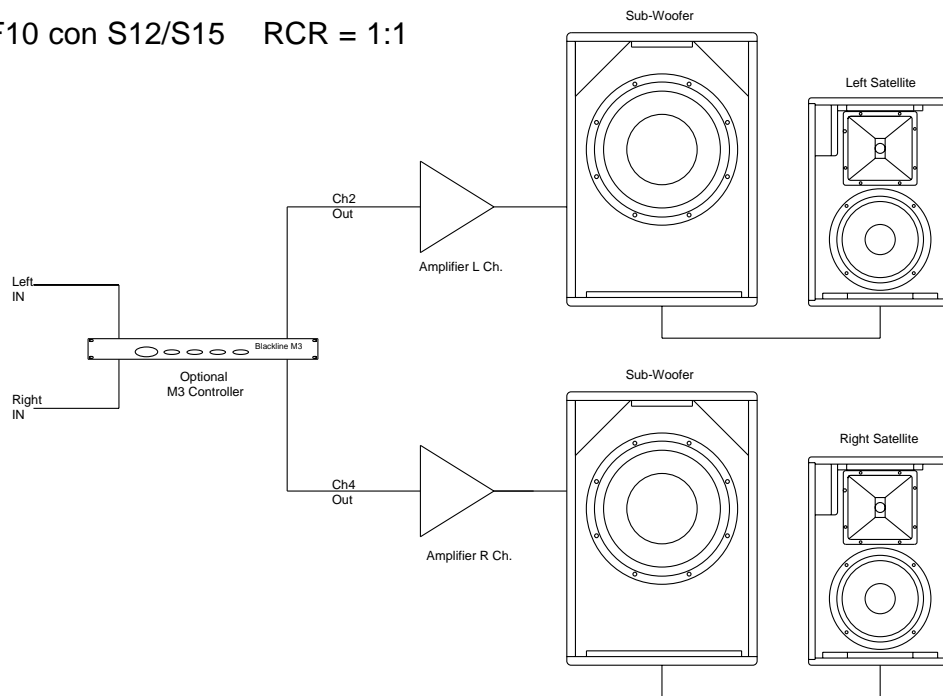
Poiché i modelli F8 e F10 sono sistemi passivi progettati acustigamente corretti, è possibile impiegarli senza controller. Ciò a condizione che non venga superata la potenza consigliata dell'amplificatore e si presti la massima attenzione nell'evitare il clipping degli amplificatori. L'utilizzo di un controller M3 O DX1 opzionale con relativi limiter integrati e sistema EQ per basse frequenze contribuisce al miglioramento della risposta ai bassi e alla protezione del sistema.

Gamma intera F8/F10 con S12/S15 supplementare

F8 e F10 possono essere impiegati con S12 o S15 in modalità passiva supplementare. Per ottenere la potenza massima dei bassi, è possibile combinare passivamente F10 con il sub-bass S18.

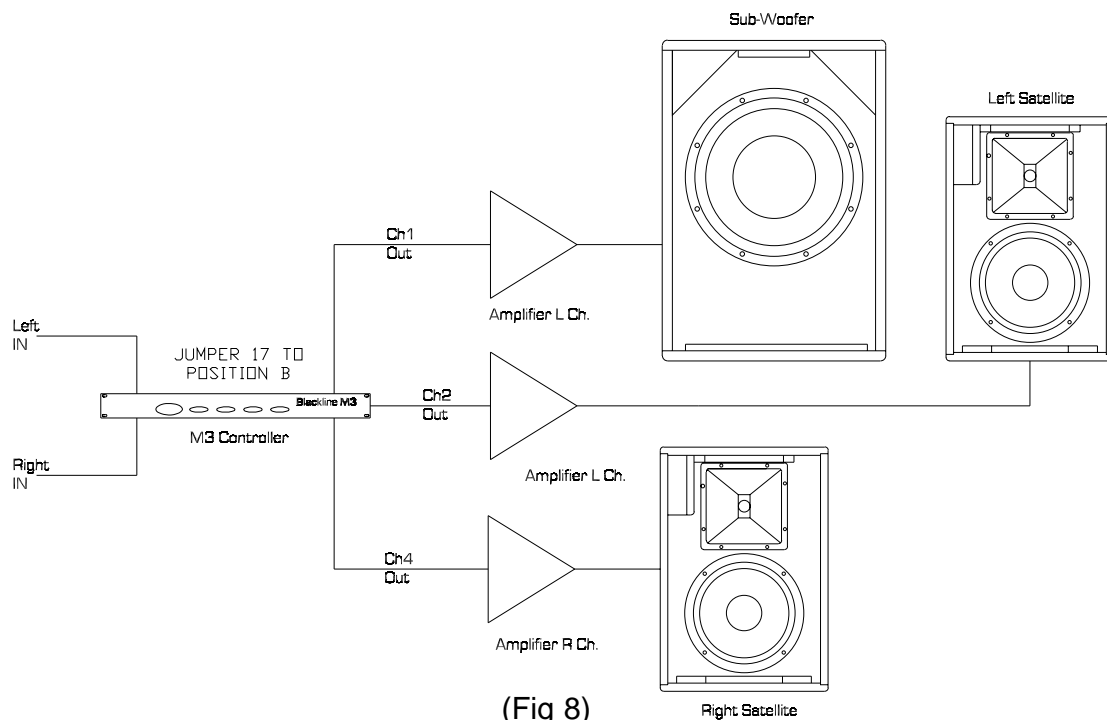
La disposizione supplementare passiva consente di aumentare facilmente le prestazioni dei bassi con l’aggiunta di un altro amplificatore. Posizionare l’interruttore sul retro dell'unità sub-bass su "passive" e collegare un cavo tra il sub-bass e l’unità F8 o F10. In questa configurazione il carico dell’amplificatore è di 4 ohm. L'impiego di un controller M3 o DX1 per tale configurazione passiva è opzionale e viene applicato solo per una limitazione delle funzioni senza l'utilizzo di un sistema EQ addizionale.

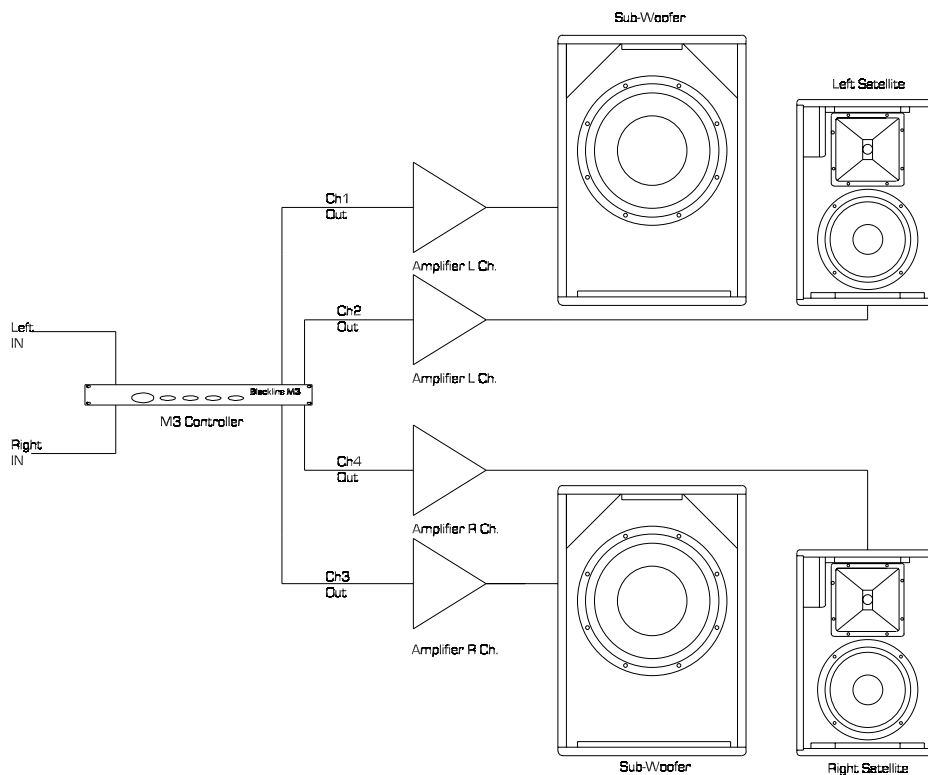
F8 con S12/S15 RCR = 2:1
F10 con S18 RCR = 2:1

(Fig 6)

F10 con S12/S15 RCR = 1:1

(Fig 7)

8.2 Sistemi biamplificati

Posizionare l'interruttore sul retro dell'unità sub-bass su "active".

F8 con S12/S15 RCR = 2:1
F10 con S18 RCR = 2:1

(Fig 8)

F10 con S12/S15 RCR = 1:1

(Fig 9)

9 GARANZIA

I prodotti della serie Blackline Martin Audio sono garantiti contro difetti di fabbricazione per un periodo di 5 anni a partire dalla data d'acquisto. Durante il periodo di validità della garanzia, Martin Audio potrà, a propria discrezione, provvedere alla riparazione o alla sostituzione di prodotti rivelatisi difettosi, a condizione che il prodotto venga riconsegnato nell'imballaggio originale con spedizione prepagata a un distributore o a un agente autorizzato Martin Audio.

Martin Audio Ltd. declina ogni responsabilità in merito a difetti provocati da modifiche non autorizzate, uso improprio, negligenza, esposizione del prodotto a condizioni climatiche avverse, cause di forza maggiore, incidenti o qualsiasi utilizzo del prodotto diverso da quanto specificato nelle istruzioni fornite da Martin Audio. Martin Audio non è responsabile per qualsiasi danno ne risulti.

La presente garanzia è esclusiva e non sono previste altre garanzie, siano essere implicite o esplicite. La presente garanzia non ha effetto sui diritti previsti dallo statuto.

10 SPECIFICHE TECNICHE

F8

TIPO DI DIFFUSORE	Ultra-compatto, passivo a due vie
RISPOSTA IN FREQUENZA (1)	70Hz - 20kHz ±3dB
LIMITE DI BASSA FREQUENZA	55 Hz (-10dB)
DRIVER	1 driver BF DA 8" (200mm)/2" (50mm) 1 driver a compressione AF con uscita 1" (25mm)
POTENZA NOMINALE (2)	150W AES, picco 600W
AMPLIFICATORE CONSIGLIATO	200-600W in 4 ohm
SENSIBILITA' (3)	93dB
SPL MASSIMO (4)	113dB continuo, 119dB picco
IMPEDENZA	8 ohm nominali
DISPERSIONE (-6DB)	90° H x 50° V
CROSSOVER	passivo 2,5kHz
CABINET	14,8 litri (0,5 piedi cubici), ventilato, compensato multi-laminato tipo betulla
FINITURA	Vernice nera testurizzata
GRIGLIA PROTETTIVA	Acciaio perforato nero
CONNETTORI	2 x Neutrik NL4
ACCESSORI	10 inserti filettati M8 4 inserti M6 per staffa da parete HTKM10 1 flangia
DIMENSIONI	(L) 299 mm x (H) 435 mm x (P) 269 mm (L) 11,8" x (H) 17,1" x (P) 10,6"
PESO	12 kg (26lbs)
DIMENSIONI SPEDIZIONE	(L) 330 mm x (H) 600 mm x (P) 620 mm (L) 13" x (H) 23,7" x (P) 24,5"
PESO SPEDIZIONE	27,5 kg (60,5lbs)

F10

TIPO DI DIFFUSORE	Compatto, passivo a due
RISPOSTA IN FREQUENZA (1)	65Hz - 20kHz ±3dB
LIMITE DI BASSA FREQUENZA	56 Hz (-10dB)
DRIVER	1 driver BF DA 10" (250mm)/2 1/2" (63mm) 1 driver a compressione AF con uscita 1" (25mm)
POTENZA NOMINALE (2)	300W AES, picco 1200W
AMPLIFICATORE CONSIGLIATO	400-650W in 4 ohm
SENSIBILITA' (3)	96dB
SPL MASSIMO (4)	119dB continuo, 125dB picco
IMPEDENZA	8 ohm nominali
DISPERSIONE (-6DB)	90° H x 50° V
CROSSOVER	passivo 2kHz
CABINET	23 litri (0,8 piedi cubici), ventilato, compensato multi-laminato tipo betulla
FINITURA	Vernice nera testurizzata
GRIGLIA PROTETTIVA	Acciaio perforato nero
CONNETTORI	2 x Neutrik NL4
ACCESSORI	10 inserti filettati M8 4 inserti M8 per staffa da parete HTKM20 1 flangia
DIMENSIONI	(L) 351 mm x (H) 500 mm x (P) 317 mm (L) 13,8" x (H) 19,7" x (P) 12,5"
PESO	17 kg (37lbs)
DIMENSIONI SPEDIZIONE	(L) 430 mm x (H) 470 mm x (P) 580 mm (L) 17" x (H) 18,5" x (P) 23"
PESO SPEDIZIONE	20 kg (44lbs)

S12

TIPO DI DIFFUSORE	Sistema compatto sub-basso
RISPOSTA IN FREQUENZA (1)	52Hz - 150kHz ±3dB
LIMITE DI BASSA FREQUENZA	43 Hz (-10dB)
DRIVER	1 driver BF DA 12" (300mm)/2" (75mm)
POTENZA NOMINALE (2)	400W AES, picco 1600W
AMPLIFICATORE CONSIGLIATO	400-800W in 4 ohm
SENSIBILITA' (3)	96dB
SPL MASSIMO (4)	120dB continuo, 126dB picco
IMPEDENZA	8 ohm nominali
CROSSOVER	convertibile attivo/passivo, 120Hz
CABINET	55 litri (1,94 piedi cubici), ventilato, compensato multi-laminato tipo betulla
FINITURA	Vernice nera testurizzata
GRIGLIA PROTETTIVA	Acciaio perforato nero
CONNETTORI	2 x Neutrik NL4
ACCESSORI	1 flangia
DIMENSIONI	(L) 398 mm x (H) 571 mm x (P) 364 mm (L) 15,6" x (H) 22,5" x (P) 14,3"
PESO	20 kg (44lbs)
DIMENSIONI SPEDIZIONE	(L) 480 mm x (H) 510 mm x (P) 660 mm (L) 19" x (H) 20" x (P) 26"
PESO SPEDIZIONE	28,5 kg (61,5lbs)

Note

1. Misurata lungo l'asse in metà spazio a 2 metri, quindi riferita a 1 metro.
2. Standard AES ANSI S4.26-1984.
3. Misurata in metà spazio a 2 metri con un watt in entrata, utilizzando rumore rosa a banda limitata, quindi riferita a 1 metro.
4. Misurato in metà spazio a 2 metri con un watt in entrata, utilizzando rumore rosa a banda limitata, quindi riferito a 1 metro.

Secondo la nostra politica, che si fonda su un continuo miglioramento, tutte le specifiche sono soggette a cambiamenti senza preavviso.

Blackline F8/F10/S12

Guida per l'utente

ITALIANO

The Martin Experience